

5G-Frequenzvergabe unter der Lupe: Schnelles Internet an jeder Milchkanne?

Frederik Ferreau

2019-01-14T14:05:56



von

[SIMONE KUHLMANN](#)

In diesem Frühjahr sollen die Frequenzen für den neuen 5G-Mobilfunkstandard vergeben werden. Dieser soll endlich die Übertragung großer Datenmengen in Echtzeit ermöglichen und damit digitalen Geschäftsmodellen wie bspw. dem autonomen Fahren oder der Telemedizin den Weg ebnen. Gleichzeitig soll mit der Vergabe der Frequenzen das im Rahmen von 4G/LTE versäumte Versprechen einer flächendeckenden Versorgung mit schnellem Internet – auch im ländlichen Raum – eingelöst werden. Ob und wie schnell letzteres in naher Zukunft verwirklicht wird, ist jedoch aktuell mehr als fraglich, denn zum Jahresende haben die drei großen Netzbetreiber ebenso wie mehrere Diensteanbieter [Klage gegen die Vergabebedingungen](#) eingereicht. Zwar haben letztere aufgrund von [§ 137 I TKG](#) keine aufschiebende Wirkung, so dass die Vergabe dennoch wie geplant stattfinden kann. Klar ist jedoch auch, dass dadurch eine schnelle Marktdurchdringung mit der 5G-Technologie vorerst in weite Ferne gerückt sein dürfte, zumal die Vergabebedingungen und das Vergabedesign ohnehin nicht darauf hoffen ließen.

Die Vergabebedingungen: Versorgungsaufgaben für einen schnellen Ausbau?

Aufgrund der erwarteten Knappheit der Frequenzen, hat sich die für die Zuteilung von Frequenzen zuständige [Bundesnetzagentur \(BNetzA\)](#) gemäß [§ 55 X TKG](#) für die Vergabe im Rahmen einer Versteigerung nach [§ 61 I, IV TKG](#) entschieden. Um dem in [Art. 87f GG](#) festgeschriebenen Infrastrukturgewährleistungsauftrag gerecht zu werden, hat die BNetzA die Vergabe dabei gemäß [§ 61 III 2 Nr. 4 TKG](#)

an [Nutzungsbedingungen](#) geknüpft, an die sich die Erwerber der Frequenzen halten müssen. Hierbei handelt es sich in erster Linie um Versorgungsaufgaben, die endlich den flächendeckenden Ausbau auch in ländlichen Gebieten sicherstellen sollen. Neben der Verpflichtung, bis zum Ende des Jahres 2022 98 Prozent der Haushalte je Bundesland mit mindestens 100 Megabit/s abzudecken, besteht die Pflicht zur Inbetriebnahme von 1000 5G-Basisstationen und 500 Basisstationen mit mindestens 100 Mbit/s vor. Zudem sollen alle wichtigen Verkehrsadern in Deutschland bis Ende 2022 über eine Übertragungsrate von 100 Mbit/s bei einer Latenz von 10 Millisekunden verfügen. Letzteres ist besonders entscheidend für Geschäftsmodelle, die auf kurze Reaktionszeiten angewiesen sind, wie bspw. selbstfahrende Autos.

Die Netzbetreiber und Mobilfunkbetreiber sehen diese [Versorgungsaufgaben als unverhältnismäßig](#) hoch an und wenden sich mit ihren Klagen gegen sie. Eine flächendeckende Versorgung Deutschlands mit der 5G-Technologie sei unrealistisch. Richtig ist, dass die geplante Zeitspanne bis 2022 optimistisch festgesetzt sein und der Aufbau der für die 5G-Technologie erforderliche Funkmastenabdeckung die Netzbetreiber wirtschaftlich unter Druck setzen dürfte. Zutreffend ist aber auch, dass die Netzbetreiber in der Vergangenheit von sich aus keine Veranlassung gesehen haben, den Netzausbau – vor allem in wirtschaftlich unrentablen Gebieten – voranzutreiben. Insofern hat die BNetzA gut daran getan, entsprechende Versorgungsaufgaben vorzusehen. Andererseits hätte die Schaffung eines entsprechenden Anreizsystems, das etwa diejenigen begünstigt, die weiße Flecken schließen, Netzbetreiber vermutlich eher zu einem schnelleren Ausbau bewegt.

Kein Infrastruktur-Sharing zugunsten von mehr Wettbewerb und schnellerem Ausbau

Eine Verpflichtung zur gemeinsamen Nutzung von Infrastruktur, wie etwa eine Pflicht zur Gestattung der Mitnutzung bestehender Netze durch andere Netzbetreiber (sog. National Roaming), sehen die Vergabebedingungen – entgegen entsprechenden Forderungen – mit Blick auf die Rechte der Netzbetreiber nicht vor. Vielmehr setzt die BNetzA diesbezüglich auf freiwillige Kooperationen zwischen den Netzbetreibern, indem sie diese lediglich zu entsprechenden Verhandlungen mit Wettbewerbern verpflichtet.

Dabei gilt das National Roaming einerseits als Möglichkeit, weiteren potentiellen Netzbetreibern den Marktzutritt zu erleichtern und damit den Wettbewerb bereits auf Vorleistungsebene zu stärken, und andererseits als Option, den flächendeckenden Ausbau zu beschleunigen. So hätten vor allem die durch eine gemeinsame Nutzung von Infrastruktur entfallenden Investitionen in Gebieten, in denen ein mehrfacher Netzausbau unwirtschaftlich ist, an anderer Stelle für den Ausbau genutzt werden können. Richtig ist allerdings auch, dass es dafür erst einmal überhaupt eines einzigen ausgebauten Netzes bedarf, was mitgenutzt werden kann. Für den erstmaligen Ausbau dürften aber im Fall einer Roaming-Pflicht vielfach die Anreize fehlen, wenn sich der jeweils erste Infrastrukturbetreiber damit zur (entgeltlichen)

Teilung seines Netzes verpflichtet. Denn nicht nur für den Ausbau, sondern auch für die Instandhaltung fallen dauerhaft Kosten an.

Ebenso wie an einer Roaming-Pflicht fehlt es an einer Verpflichtung, sog. Diensteanbieter zuzulassen, die über kein eigenes physisches Netz verfügen, sondern ihre Dienste auf dem Netz eines Netzanbieters anbieten. Auch hierbei setzt die BNetzA auf freiwillige Verhandlungen, obwohl sich diese bereits in der Vergangenheit als nicht erfolgsversprechend erwiesen haben. Damit verpasst die BNetzA entgegen der ausdrücklich in [§ 2 TKG normierten Regulierungsziele](#), die Chance, den Wettbewerb auf dem Mobilfunkmarkt auch zugunsten der Verbraucher zu fördern. Der Mobilfunkmarkt wird hierzulande derzeit im Wesentlichen von den drei großen Netzbetreibern Telekom, Vodafone und Telefónica, die über die entsprechenden Infrastrukturen verfügen, beherrscht. Diensteanbieter, wie bspw. 1&1 oder freenet können bislang aufgrund fehlenden Zugangs zu deren Netzen – auch weil es an freiwilligen Kooperationen fehlt – nur eingeschränkt, etwa 2G/3G-basierte Mobilfunkdienste anbieten. Durch die nunmehr abermals versäumte Auferlegung einer entsprechenden Pflicht, Diensteanbietern Zugang zu 5G-basierten Mobilfunknetzen zu gewähren, wird es den Netzbetreibern allein vorbehalten bleiben, 5G-basierte Dienste – und zwar ohne großen preislichen Wettbewerbsdruck – an Endkunden zu vertreiben. Dabei haben die Erfahrungen aus der Vergangenheit – insbesondere mit der Vorgänger-Technologie LTE, wo Diensteanbietern ebenfalls kein Zugangsrecht gewährt worden ist – gezeigt, dass auf die Weise eine Marktdurchdringung eben nicht stattfindet.

Obwohl die BNetzA den Netzbetreibern mit diesem Kompromiss, sie lediglich zu Verhandlungen über eine Mitnutzung zu verpflichten, entgegengekommen ist, führen die damit [einhergehenden Unsicherheiten](#) nunmehr zur Klage. Denn rechtlich unklar bleibt angesichts der offenen Formulierung, inwieweit sich daraus am Ende nicht doch eine Pflicht zur Öffnung der Infrastruktur für die Netzbetreiber ergeben kann.

Das Vergabekonzept: Finanzielle Belastung durch Versteigerung

Nicht nur die Vergabebedingungen, sondern bereits die Vergabe in Form des Versteigerungsdesigns ruft Kritik hervor – auch wenn sich dagegen die Klagen nicht wenden. Denn die [für die Ersteigerung der Frequenzen anfallenden Kosten](#) dürften – auch wenn diese aufgrund der hohen Versorgungsaufgaben nicht so hoch wie bei der Versteigerung der UMTS-Lizenzen im Jahr 2000 ausfallen dürften –, den Netzbetreibern am Ende beim Netzausbau fehlen. Gerade die 5G-Technologie erweist sich aufgrund der deutlich höheren Anzahl an benötigten Funkstationen für dieselbe Flächenabdeckung als deutlich kostenintensiver als etwa die Vorgängertechnologie LTE. Zwar sollen die aus der Ersteigerung [erzielten Einnahmen](#) wieder in den Glasfaserausbau fließen. Fakt ist jedoch, dass die für die Erlangung der Nutzungsrechte getätigten Investitionen, erst einmal wieder erwirtschaftet werden müssen. Fraglich bleibt daher insgesamt, ob die BNetzA nicht gut daran getan hätte, auf ein anderes Vergabeverfahren, wie etwa das der [Ausschreibung nach § 61 V TKG](#) zurückzugreifen. Letzteres ist nach [§ 61 II 1 TKG](#)

möglich, wenn das Versteigerungsverfahren nicht geeignet ist, die [Regulierungsziele nach § 2 TKG](#) sicherzustellen. Das Ausschreibungsverfahren hätte ihr erlaubt, die Frequenzen nicht an die Meistbietenden, sondern anhand der Eignung der Bewerber zu vergeben und damit Kriterien wie Ausbaufähig- und -willigkeit etc. zu berücksichtigen. Zudem hätte es zu einer deutlich innovativeren 5G-Nutzung als die unter den jetzigen Bedingungen zu erwartende geführt, weil Netzbetreiber nicht so unter finanziellem Druck geraten.

Zitiervorschlag: Kuhlmann, 5G-Frequenzvergabe unter der Lupe, JuWissBlog Nr. 3/2019 v. 14.1.2019, <https://www.juwiss.de/3-2019/>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#).

